

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 82 (1991)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Aus Mitgliedwerken = Informations des membres de l'UCS

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 08.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Aus Mitgliedwerken

## Informations des membres de l'UCS

### 75. Geschäftsbericht der Freiburgischen Elektrizitätswerke (FEW)

Der Geschäftsbericht 1990, dem 75. Geschäftsjahr seit ihrer Gründung, war den FEW Gelegenheit, ihn in einer neuen Form zu veröffentlichen. Der Zeit etwas vorgehend wurde die Darstellung der Jahresrechnung den künftigen Gesetzesbestimmungen des Aktiengesellschaftsrechts angepasst.

#### Stromproduktion und Verbrauch

Die relativ günstigen Wetterverhältnisse ermöglichten eine Stromerzeugung von 618,1 GWh (Millionen kWh); in einem Durchschnittsjahr erreicht sie vergleichsweise 590 GWh und im Vorjahr betrug sie 443,8 GWh. Die Stromlieferungen an die Abonnenten der FEW nahmen im Vergleich zu 1989 um 39,7 GWh, das heisst um 2,9% zu, wogegen der Landesverbrauch um 2,3% anstieg.

#### Gewinn- und Verlustrechnung

In der Erfolgsrechnung weisen die unter Gewinn und Verlust erscheinenden Betriebsträge 240,9 Millionen Franken auf, also 6,7% mehr als 1989. Diese Zunahme erklärt sich hauptsächlich aus dem Gesamtertragszuwachs bei den Stromlieferungen, der namentlich auf einen steigenden Verbrauch und auf die volle Auswirkung der allgemeinen Stromtarifrevision, die im vierten Quartal 1989 in Kraft trat, zurückzuführen ist. Der Bereich Hausinstallation trug mit einer guten Arbeitsauslastung ebenfalls zum positiven Ergebnis der Jahresrechnung bei.

#### Aktivitäten im Jubiläumsjahr

Aus Anlass des 75jährigen Bestehens gaben die FEW ein Werk mit dem Titel «Die FEW im Kraftfeld der Wirtschaft. Ein Jahrhundert der Zusammenarbeit» heraus. Am 21. Juni fand im Beisein von Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft die offizielle Jubiläumsfeier statt. Für aktive und ehemalige Mitarbeiter wurden sechs dezentralisierte Anlässe veranstaltet, um das Ereignis gebührend zu feiern.

Ebenfalls im Jubeljahr 1990 wurde das permanente Informationszentrum «Electrobroc» eingerichtet. Dieses Energie-Informationszentrum ist in das Betriebs- und Erzeugungszentrum der Gruyère integriert und wurde am 6. September offiziell eröffnet. Am 11. September fand dort, im Beisein von Bundesrat *Adolf Ogi*, die Verleihung des schweizerischen «Prix Eta 90» statt. Ps

### CKW-Deponiegasverstromungsanlage Ufhusen im Betrieb

Nach einer Bauzeit von 11 Monaten konnten die Centralschweizerischen Kraftwerke (CKW) am 3. Juni 1991 die zweitgrösste Deponiegasverstromungsanlage der Schweiz dem Betrieb übergeben. Seit 1978 unterhält der Gemeindeverband für Kehrichtbeseitigung Luzern-Bern eine Kehrichtdeponie, die 1990 ausgebaut wurde. Das anfallende Gas wurde bisher abgefackelt. Es ist jedoch sinnvoller, die in ihm steckende Energie zu nutzen. Deshalb werden in Ufhusen künftig zwei mit Generatoren gekoppelte Gasmotoren damit angetrieben und auf diese Weise Strom erzeugt. Gleichzeitig wird die entstehende Abwärme im benachbarten Bauernhaus genutzt.

#### Strom für 1600 Haushalte

Die 1100-Kilowatt-Anlage kann jährlich rund 8 Mio. Kilowattstunden (kWh) elektrische Energie erzeugen. Dies entspricht dem Jahresverbrauch von rund 1600 Haushalten. Da die Gasproduktion im Laufe der nächsten 20 Jahre abnehmen wird, hat die Anlage temporären Charakter und wurde deshalb in Container-Bauweise erbaut.

Die CKW wollen mit dieser Anlage einen Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen und somit auch einen Beitrag zum Programm «Energie 2000» leisten. Ps

### 75<sup>e</sup> Rapport des Entreprises Electriques Fribourgeoises (EEF)

En publiant le rapport 1990 du 75<sup>e</sup> exercice de leur existence, les Entreprises Electriques Fribourgeoises ont saisi l'occasion d'en modifier la présentation; avec une certaine anticipation, les comptes apparaissent conformément aux futures dispositions légales du droit des sociétés anonymes.

#### Production et consommation d'électricité

Les conditions météorologiques relativement favorables ont permis la production de 618,1 GWh (millions de kWh) contre 590 GWh en année moyenne et 443,8 GWh en 1989. Les fournitures aux abonnés des EEF ont augmenté de 39,7 GWh, soit 2,9% par rapport à 1989, contre 2,3% pour l'ensemble de la Suisse.

#### Pertes et profits

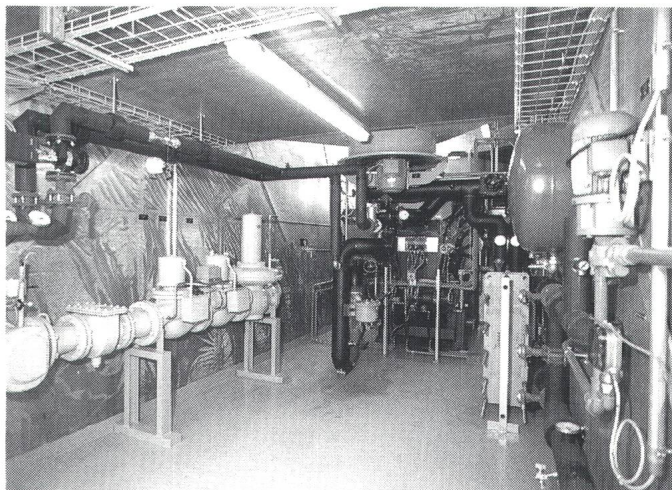
Au compte de résultat, les produits d'exploitation figurant au compte de pertes et profits se sont élevés à 240,9 millions de francs, soit 6,7% de plus qu'en 1989; cette augmentation s'explique principalement par l'accroissement global du produit des fournitures d'électricité, dû notamment à la progression de la consommation et au plein effet de la révision générale des tarifs d'électricité entrée en vigueur à fin 1989.

L'activité soutenue dans le secteur des installations intérieures a permis de dégager de bons résultats; l'installation de pompes à chaleur y a contribué.

#### Le 75<sup>e</sup> anniversaire des EEF

A l'occasion du 75<sup>e</sup> anniversaire les EEF ont édité un ouvrage intitulé «Les EEF au service du développement économique; un siècle de collaboration.» Le 21 juin les invités ce sont réunis en l'Aula magna de l'Université pour la manifestation officielle. Pour le personnel actif et retraité six soirées décentralisées ont été organisées.

Un centre permanent d'information, de documentation et d'expérimentation, appelé «Electrobroc», a été réalisé à l'intérieur de la centrale hydroélectrique de Broc. L'inauguration a eu lieu le 6 septembre et le Conseiller fédéral *Adolf Ogi* y était présent le 11 septembre pour la remise du «Prix Eta» Suisse 1990. Ps



Blick ins Innere eines Containers der Deponiegas-Verstromungsanlage Ufhusen: links die Gaszufuhr, in der Mitte das Gasmotor-Generator-Modul und rechts die Auskopplung für die Fernwärme-Versorgung (Bild: Fotostudio Eggermann, Luzern)

## Elektra Birseck, Münchenstein: Kleinwasserkraftwerk Dornachbrugg

Seit 1977 ist das bald 90 Jahre alte, sanierungsbedürftige Kraftwerk Dornachbrugg stillgelegt; die Kantone Basel-Landschaft und Solothurn hatten den Hinfall erklärt. 1984 wurden Studien für eine Neuerstellung in Auftrag gegeben. Die noch 1988 gehegten Hoffungen, das Jahr 1990 könne das Baujahr sein und 1991 werde man den Betrieb aufnehmen, haben sich nicht erfüllt. Trotzdem: Jetzt ist die Realisierung einen grossen Schritt nähergerückt.

### Erteilung der Konzessionsbewilligung

Ende 1990 haben die Kantone mittels Regierungsratsbeschluss (BL: 4.12.; SO: 18.12.) der Elektra Birseck die Konzession für ein neues Birkraftwerk erteilt, vorbehaltlich der Genehmigung allfälliger Verpflichtungskredite durch die Parlamente für die von den Kantonen zu tragenden Leistungen. Die EBM hat eine Frist von 12 Monaten, um die Annahme der Konzession zu erklären.

Bei den durch die Kantone zu tragenden Leistungen handelt es sich um die Sanierung bestimmter Uferabschnitte und um die Erstellung von Hochwasserschutzdämmen, welche auch ohne Kraftwerksbau dringend notwendig sind. Die baufällige Wehranlage wird mit dem Kraftwerksbau zu Lasten des Kraftwerks erneuert. Ohne den Kraftwerksbau müssten die Kantone auch die Kosten der Wehrsanierung tragen.

### Verbesserter Hochwasserschutz

Das neue Wehr mit drei Öffnungen ist so geplant, dass bis zu einem Abfluss von 400 m<sup>3</sup>/s Überschwemmungen unwahrscheinlich sind, auch wenn eine Schütze nicht funktioniert. (Das grösste bisher beobachtete Hochwasser hatte eine Wasserabflussmenge von 350 m<sup>3</sup>/s.) Selbst bei einer Abflussmenge von 400 m<sup>3</sup>/s ergibt sich durch den Neubau ein um 1,20 m geringerer Wasserspiegel als beim alten Wehr. Damit wird das Überschwemmungsrisiko wesentlich verkleinert.

Es ist allseits unbestritten, dass Wasserkraft, wenn immer möglich, genutzt werden soll. Bei Dornachbrugg lässt sich dies auf umweltfreundliche Art realisieren. Gleichzeitig wird mit der vorgesehenen Konstruktion das Erscheinungsbild wesentlich verbessert. Die Abschlussorgane der Wehröffnungen sind so konstruiert, dass keinerlei Aufbauten über dem Wasserspiegel notwendig sind. Die Umgebungsgestaltung wird sich dadurch wesentlich natürlicher präsentieren. Die bestehende Wasserfassung kann mit geringfügigen Änderungen weiterverwendet werden. Die Wasserrückgabe in die Birs erfolgt direkt nach dem Kraftwerk, so dass der bisherige Kanal vom Projekt nicht mehr tangiert wird. Die EBM wird Wasser für diesen Kanal und für das Schappe-Areal abgeben. Eine Fischtreppe ist ebenfalls geplant. Wegen der nach wie vor reduzierten Laichmöglichkeiten von Bachforellen verpflichtet sich die EBM, jährlichen Ersatz zu leisten in Form von rund 3000 Sömmerlingen oder 1500 Jährlingen.

### Der neue Terminplan

In den Frühlings- und Sommermonaten werden sich die Ingenieurunternehmung und die EBM mit der Detailplanung beschäftigen. Grünes Licht für die Annahme der Konzession ist dann gegeben, wenn der Verwaltungsrat der EBM – vermutlich im Spätherbst – die nötigen Gelder bewilligt hat und wenn die kantonalen Parlamente die Kredite für Ufersanierung und Hochwasserschutzdämme gesprochen haben. Der nächste Schritt ist das Einreichen des Baubewilligungsgesuches, das öffentlich aufgelegt werden wird. Bei nicht allzuvielen Einsprachen, kann im optimalen Fall von einer Bearbeitungsdauer von etwa 6 Monaten ausgegangen werden. Das heisst konkret: Mit dem Baubeginn ist nicht vor dem Frühsommer 1992 zu rechnen. Eine Betriebsaufnahme wäre Ende 1993 oder Anfang 1994 möglich. *EBM/PS*

## 100 Jahre Elektrizitätswerk der Stadt Bern (EWB)

Am Wochenende des 4. und 5. Mai 1991 öffnete das EWB aus Anlass seines 100jährigen Bestehens die Türen für seine Stromkunden und die interessierte Bevölkerung. Das Motto hiess: «Mitenand s EWB aluege». Während zwei Tagen konnten die Flusskraftwerke Matte und Felsenau sowie das Unterwerk Holligen besichtigt werden.

An Informationsständen zeigten Betriebsangehörige, was es braucht, damit der Strom an der Steckdose rund um die Uhr sicher und zuverlässig zur Verfügung steht.

Die Gäste wurden mit einem Gratisbus, der im Viertelstundentakt verkehrte, an die verschiedenen Aktionsplätze geführt.

Im Unterwerk Holligen wurde ihnen die Beleuchtung einst und heute vor Augen geführt. Kurzschluss-Demonstrationen, Kabelverlegungen und Einblick in Transformatorenstationen waren weitere Anziehungspunkte.

Im Kraftwerk Felsenau hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, den Kommandoraum zu besichtigen, an Videofilm-Vorführungen über Elektrizität und Umwelt teilzunehmen, sich mit Computer-Spielen rund um die Elektrizität die Zeit zu vertreiben oder sich an einem Wettbewerb zu beteiligen.

Auch die unterirdische Kraftwerksanlage des Kraftwerks Matte stand den Besuchern offen. Wer sich über die Entwicklung der Technik informieren wollte, hatte die Möglichkeit Vergleiche zwischen einst und jetzt anlässlich der Besichtigung des alten Maschinenhauses mit seiner historischen Turbinen- und Generatorgruppe anzustellen.

Für das leibliche Wohl der Gäste und für die Kleinsten war ebenfalls gesorgt: Im «Schwachstrom-Pintli» konnten sich die Besucher stärken und auch verschiedene Unterhaltungsmöglichkeiten für Kinder fehlten nicht im umfangreichen Besichtigungsangebot. *Ps*

## Die AEW-«Waschbären» sind unterwegs

Mit dem «rollenden Waschalon» informiert das AEW über energiesparendes, umweltschonendes Waschen und Trocknen. Mit Waschdemonstrationen, interessanten Zusatzinformationen sowie einem Wettbewerb versuchen die Energieberater des AEW, ihren Stromkunden das umweltbewusste Verhalten und den optimalen Energieeinsatz näherzubringen.

Die AEW-Energieberater sind im Monat Juni noch an folgenden Daten und Orten mit dem Öko-Waschmobil im Kanton Aargau unterwegs:

|             |                 |                       |
|-------------|-----------------|-----------------------|
| 19./20.6.91 | Schinznach-Dorf | Restaurant zum Hirzen |
| 21./22.6.91 | Bremgarten      | «Sunne-Märt»          |
| 24./25.6.91 | Fahrwangen      | Coop                  |
| 26./27.6.91 | Safenwil        | Mehrzweckgebäude      |



Das Energieberatungsteam des Aargauischen Elektrizitätswerkes (AEW) im Waschmobil. V.l.n.r. oben: Christine Kyburz, Jeannette Soland, Brigitte Wernli, Rita Bernet; unten: Luzia Bättig, Urs Zehnder, Rosmarie Daniel (Text und Bild: AEW)